pT7-IRES His-N DNA

Code No. 3290

Size: 20 μg

Shipping at − 20℃
Store at − 20℃

＊ 2 years from date of receipt under proper storage conditions.

Lot No.

Concentration : **0.5 μg/μl**

Volume : **40 μl**

Regarding protocol for protein synthesis, please refer to the product manual for Human Cell-Free Protein Expression System (Cat. #3281).

Description :
pT7-IRES DNA series are expression vectors designed for Human Cell-Free Protein Expression System. Tag sequence such as His-Tag or c-Myc Tag, Factor Xa cleavage site, Multiple Cloning Site (MCS), polyA, and T7 terminator are located at the downstream of T7 promoter and EMCV IRES. There are vectors with some arrangements for the kind of Tag and the location.
pT7-IRES His-N DNA is an expression vector including His-Tag sequence. Using pT7-IRES His-N DNA together with Human Cell-Free Protein Expression System (Cat. #3281) enables the synthesis of your target protein as N-terminal fusion of His-Tag. Factor Xa cleavage site is inserted so that His-Tag can be removed from the synthesized fusion protein. Target gene cloned into MCS in frame is transcribed as RNA-containing-EMCV IRES under the control of T7 promoter. By the effect of EMCV IRES, designed to promote protein translation initiation, efficient high level protein synthesis can be performed in Human Cell-Free Protein Expression System.

Form : 10 mM Tris-HCl, pH8.0
1 mM EDTA

Preparation : Purified by ion-exchange column.

Chain length : 3,429 bp

MCS :

Nco I

EMCV IRES — *Nhe* I — His-Tag — Factor Xa — *Nde* I — *Sac* I — *Xho* I

```
5′-TAACGT·····TAATATGGCCACAACC ATG GCT AGC CAC CAT CAC CAT CAC CAT ATC GAA GGG CGC CAT ATG GAG CTC CTC GAG
3′-ATTGCA·····ATTATACCGGTGTTGG TAC CGA TCG GTG GTA GTG GTA GTG GTA TAG CTT CCC GCG GTA TAC CTC GAG GAG CTC
                              Met Ala Ser His His His His His His Ile Glu Gly Arg His Met Glu Leu Leu Glu
```

*Hin*c II

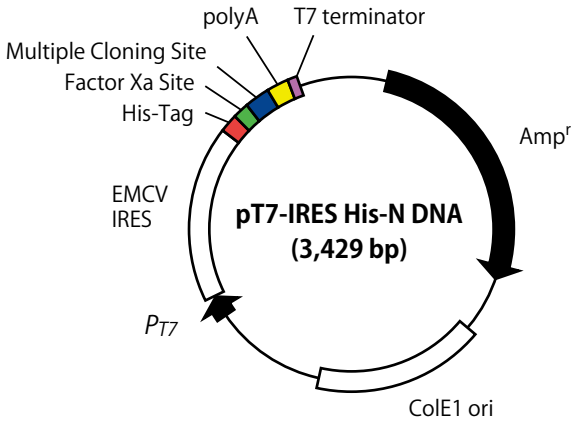
*Bam*H I — *Eco*R I — *Spe* I — *Sal* I — *Pst* I — *Xba* I — End

```
GGA TCC GAA TTC ACT AGT GTC GAC CTG CAG TCT AGA TAG GTAATC-3′
CCT AGG CTT AAG TGA TCA CAG CTG GAC GTC AGA TCT ATC CATTAG-5′
 Gly  Ser  Glu  Phe  Thr  Ser  Val  Asp  Leu  Gln  Ser  Arg
```

Purity :
1. Confirmed to maintain the region from T7 promoter to T7 terminator by dideoxy sequencing method.
2. Shown to be cleaved at a single site by *Eco*R I and at two sites by *Hin*d III.

Usage :
Protein expression using Human Cell-Free Protein Expression System.

Vector map for pT7-IRES His-N DNA :



Note
This product is for research use only. It is not intended for use in therapeutic or diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.
Takara products may not be resold or transferred, modified for resale or transfer, or used to manufacture commercial products without written approval from TAKARA BIO INC.
If you require licenses for other use, please contact us by phone at +81 77 543 7247 or from our website at www.takara-bio.com.
Your use of this product is also subject to compliance with any applicable licensing requirements described on the product web page. It is your responsibility to review, understand and adhere to any restrictions imposed by such statements.

v201202Da

pT7-IRES His-N DNA

Code No. 3290

Size: 20 μg

Shipping at − 20℃
Store at − 20℃

＊適切に保存し、受取り後 2 年を目途にご使用ください。

Lot No. **（英文面をご覧ください。）**
濃度： **（英文面をご覧ください。）**
容量： **（英文面をご覧ください。）**

本ベクターに目的遺伝子をクローニングした後は、Human Cell-Free Protein Expression System（製品コード 3281）に添付の取扱説明書に従って、タンパク質合成を行ってください。

● 製品説明

ヒト無細胞タンパク質合成システム専用の発現ベクター（pT7-IRES DNA シリーズ）は、T7 プロモーターと EMCV IRES 配列の下流に His タグや c-Myc タグなどのタグ配列、Factor Xa 切断配列、マルチクローニングサイト、polyA、T7 ターミネーターが配置されている。タグ配列の種類、配置場所の異なるベクターを用意しており、目的に合わせて最適なベクターを選択することができる。

pT7-IRES His-N DNA は、His タグ配列を配置したヒト無細胞タンパク質合成システム用発現ベクターである。pT7-IRES His-N DNA を Human Cell-Free Protein Expression System（製品コード 3281）と組み合わせて用いることで、N 末端に His タグを付加した目的タンパク質の合成が可能である。His タグ配列を介して精製後に合成したタンパク質から His タグ配列を除去できるよう、Factor Xa 切断配列が導入されている。

本ベクターのマルチクローニングサイトにフレームを合せて挿入した目的遺伝子は T7 プロモーターの制御下で EMCV IRES を有する RNA として転写され、EMCV IRES の翻訳開始促進効果により、本無細胞タンパク質合成システムで効率的なタンパク質合成を実現する。

● 形状 10 mM Tris-HCl, pH8.0
1 mM EDTA

● 調製 イオン交換カラムにより精製

● 鎖長 3,429 bp

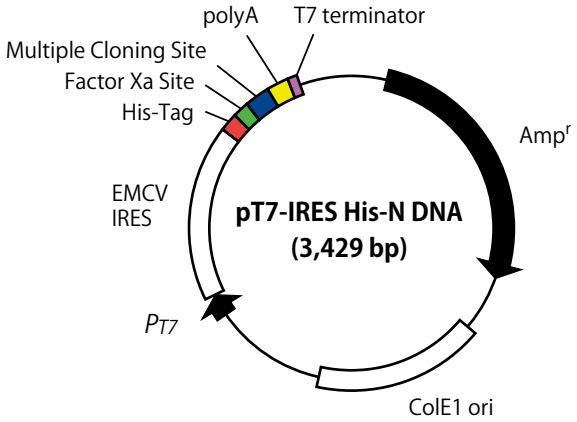
● 純度

1. Dideoxy 法によるシーケンスの結果、T7 プロモーター、EMCV IRES、His タグ、Factor Xa、マルチクローニングサイト、polyA、T7 ターミネーターが保持されていることを確認している。
2. 制限酵素 *Eco*R I にて 1 カ所、*Hin*d III にて 2 カ所切断できることを確認している。

● 用途

ヒト無細胞タンパク質合成システムを利用したタンパク質発現

● pT7-IRES His-N DNA のベクターマップ



● 注意

本製品は研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。

タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。

本データシートに記載されている商品名などは、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。

v201202Da

● MCS

| | | |